

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi yang semakin maju serta pesatnya teknologi, kebutuhan akan tenaga kerja semakin meningkat khususnya di Jepang. Jepang mengalami kekurangan tenaga kerja di berbagai sektor. Hal tersebut menciptakan peluang bagi negara berkembang, salah satunya Indonesia untuk menjadi salah satu tenaga kerja di Jepang. Namun, masalah utamanya yang dihadapi calon tenaga kerja asing ialah kurangnya kemampuan berbahasa Jepang, yang menjadi persyaratan penting sebelum mendaftar jadi pekerja di Jepang (Santoso & Iskandar, 2021).

Banyak calon pekerja yang memiliki kemampuan dari segi teknis yang tinggi, namun dikarenakan gagal dalam memenuhi persyaratan bahasa Jepang. Sehingga, hal ini tak hanya berdampak pada calon pekerja dalam mencari pekerjaan serta adaptasi dengan lingkungan kerja, namun juga menghambat proses pencarian kerja mereka di Jepang. Sehingga, dengan melihat permasalahan tersebut, Profile Image Studio berkolaborasi dengan One Terrace untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut dengan pembuatan platform kursus bahasa Jepang sekaligus sebagai platform untuk penyaluran tenaga kerja di Jepang. Platform ini dirancang untuk pendaftaran kursus bahasa Jepang berdasarkan paket dan lama belajar hingga diakhir proses pembelajaran akan disalurkan dengan mitra sebagai tenaga kerja di Jepang. Selain itu, platform ini juga ditargetkan untuk beberapa segmen pasar seperti calon pekerja yang merupakan individu yang tertarik bekerja di Jepang dan perlu menguasai bahasa Jepang, orang – orang yang ingin mempelajari bahasa Jepang untuk tujuan pribadi maupun profesional tanpa harus disalurkan bekerja di Jepang, dan mahasiswa yang sedang mempersiapkan diri untuk peluang kerja setelah lulus yang membutuhkan keterampilan bahasa Jepang sebagai persiapan.

Dengan adanya platform ini, diharapkan jumlah tenaga kerja asing, khususnya Indonesia siap untuk bekerja di Jepang dengan kemampuan bahasa yang baik akan meningkat. Hal ini merupakan simbiosis mutualisme, dimana individu calon pekerja mendapat keuntungan dapat bekerja di Jepang serta juga mendukung kebutuhan tenaga kerja di Jepang yang kian mendesak.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan Perusahaan/industry/instansi/ dan/unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang. Selain itu, tujuan magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai dilapangan dengan yang di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak peroleh dikampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus yang diharapkan dapat dicapai melalui kegiatan magang mencakup hal-hal berikut:

1. Mengaplikasikan penggunaan AdonsiJS dan TypeScript dalam pengembangan sistem backend untuk mendukung aplikasi web yang handal dan efisien.
2. Meningkatkan pengalaman serta pemahaman kemampuan dalam merancang, mengelola, dan mengoptimalkan database PostgreSQL, serta memanfaatkan Redis untuk caching guna meningkatkan performa aplikasi.
3. Membangun sistem dengan kualitas kode melalui prinsip clean code, arsitektur yang modular, dan mengikuti best practices dalam pengembangan perangkat lunak.
4. Memberikan kontribusi teknologi modern kepada Politeknik Negeri Malang sebagai bentuk inovasi pendidikan yang aplikatif dan berdampak pada masyarakat luas.

1.2.3 Manfaat Magang

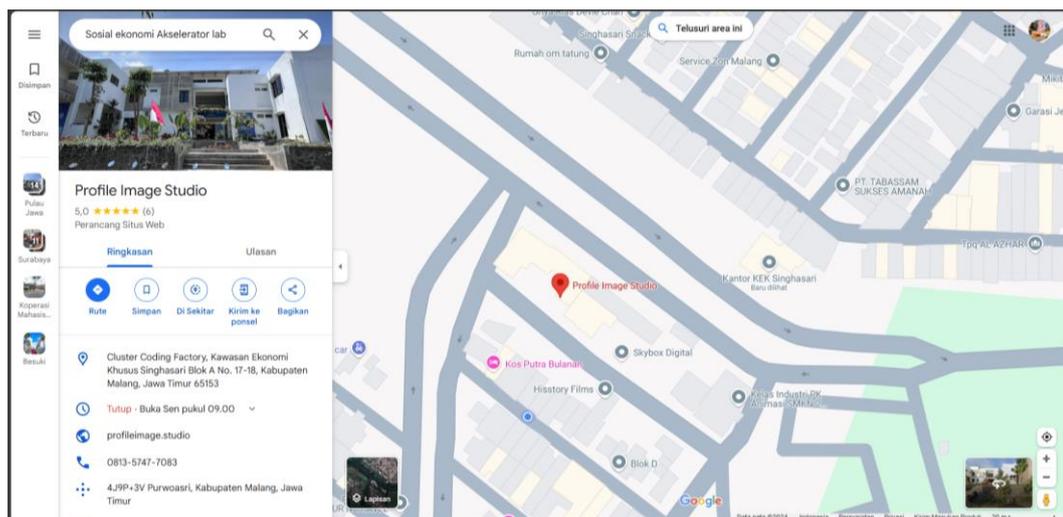
Pada kegiatan magang yang dilakukan memiliki beberapa manfaat antara lain:

1. Mahasiswa terlatih serta mendapatkan pengalaman langsung dalam pengembangan proyek skala nyata melalui keterlibatan dalam berbagai proyek, salah satunya PIS Japan Career.

2. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif serta gambaran perkembangan ipteks yang diharapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
3. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuannya, yang akan berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri dan kedewasaannya.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi kegiatan magang (PKL) ini dilaksanakan di SEAL (Sosial Ekonomi Akselerator Lab) yang terletak di Cluster Coding Factory, Kawasan Ekonomi Khusus Singhasari Blok A No. 17-18, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65153. Pada gambar 1.1 disajikan peta lokasi pelaksanaan magang (PKL).



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Magang

Adapun jadwal kegiatan magang ini dilaksanakan mulai tanggal 6 September 2024 sampai dengan tanggal 31 Desember 2024. Berikut merupakan jadwal kerja yang ditetapkan oleh SEAL selama empat bulan yang dituangkan dalam bentuk tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Magang

Hari	Jam
Senin	09.00 – 17.00 WIB
Selasa	09.00 – 17.00 WIB
Rabu	09.00 – 17.00 WIB
Kamis	09.00 – 17.00 WIB
Jumat	09.00 – 17.00 WIB
Sabtu	Libur
Minggu	Libur

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dalam pengembangan platform ini selama magang dirancang secara sistematis dan terstruktur untuk memastikan bahwa peserta magang dapat berkontribusi secara optimal dalam pengembangan proyek. Proses ini mencakup beberapa tahapan mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi dan perbaikan.

Tahap pertama dalam metode pelaksanaan ialah analisis kebutuhan, dimana peserta magang dan tim pengembang melakukan identifikasi terhadap masalah yang ingin diselesaikan serta fitur yang perlu dikembangkan. Setelah kebutuhan teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem yang mencakup berbagai aspek seperti arsitektur sistem, alur kerja, dan desain antarmuka pengguna (UI/UX). Selain itu, perancangan database dirancang agar efisien. Pemilihan teknologi juga dilakukan berdasarkan kebutuhan proyek, dimana pada proyek ini menggunakan AdonisJS untuk backend, AngularJS untuk frontend, PostgreSQL sebagai database utama, Amazon S3 sebagai penyimpanan data objek berupa gambar dan file, serta Redis untuk caching guna meningkatkan performa sistem. Setelah sistem dirancang, tahapan selanjutnya ialah implementasi menggunakan teknologi yang telah disepakati saat perancangan sistem. Setelah sistem dikembangkan, pengujian dilakukan guna memastikan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan baik dan bebas dari bug. Setelah lulus pengujian, tahap

deployment dilakukan dengan mengunggah sistem ke server, dimana pada proyek ini menggunakan layanan AWS untuk proses deployment. Beberapa aktivitas yang dilakukan meliputi konfigurasi server hingga monitoring untuk memastikan performa sistem guna memastikan stabilitas dan keandalan. Tahap terakhir ialah evaluasi dan perbaikan secara berkelanjutan untuk memastikan sistem dapat ditingkatkan agar lebih optimal dan sesuai kebutuhan pengguna.